



# Unkraut- und Ungras- bekämpfung in Getreide

Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2017





## Inhalt

|          |   |          |
|----------|---|----------|
| <b>1</b> | <b>Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2017.....</b> | <b>8</b> |
| 1.1      | Einleitung .....                                | 8        |
| 1.2      | Erläuterungen .....                             | 9        |
| 1.2.1    | Ökonomie .....                                  | 9        |
| 1.2.2    | Statistische Auswertung.....                    | 9        |
| 1.2.3    | Hinweis zu Ringversuchen.....                   | 9        |
| 1.3      | Versuchsergebnisse .....                        | 9        |

## Abkürzungsverzeichnis

### Symptom:

|        |   |
|--------|---|
| AD     | Ausdünnung (Phytotoxizität)                       |
| ANTEIL | (AA) Saatwareanteil                               |
| AH     | Aufhellung (Phytotoxizität)                       |
| DG     | Deckungsgrad in %                                 |
| ERTOS  | Absolutertrag brutto (vor Reinigung)              |
| ERTRAG | Absolutertrag netto (ggf. nach Reinigung)         |
| ERTREL | Relativertrag                                     |
| FEUCHT | Feuchte Erntegut                                  |
| KEIMF  | Keimfähigkeit                                     |
| KOSTEN | Herbizidkosten (inkl. 12,50 €/ha für Ausbringung) |
| KRANK  | krank/befallen                                    |
| LAGERF | Lagerfläche (%)                                   |
| LAGERN | Lagerneigung (°)                                  |
| LAGER  | Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100     |



Abb. Beispiel Lagerindex

|          |   |
|----------|---|
| LZ       | Blühverzögerungen (Phytotoxizität)  |
| M.-ERTR. | Mehrertrag zu Unbehandelt   |
| NEUGRU   | Neuergrünen   |
| ÖKON.    | Ökonomische Betrachtung   |
| PHYTO    | Phytotoxizität allgemein  |
| PHYCHL   | Chlorosen (Phytotoxizität)  |
| TOT      | Abtötung  |
| TS       | Trockensubstanzgehalt   |
| TUKEY    | Signifikanzgruppen des TUKEY-Tests (signifikante Unterschiede bestehen zwischen den Versuchsgliedern, die keinen gemeinsamen Buchstaben tragen) |
| TKG      | Tausendkornmasse  |
| TVERNT   | Tage vor Ernte  |
| VAE      | Verätzung/Nekrose (Phytotoxizität)  |
| VERFAE   | Verfärbung (Phytotoxizität)   |
| WD       | Wuchsdeformation (Phytotoxizität)   |
| WH       | Wuchshemmung (Phytotoxizität)   |
| WIRK     | Wirkungsgrad (Deckungsgrad bzw. Pflanzen oder Rispen je m <sup>2</sup> in Unbehandelt)  |
| WUCHSH   | Wuchshöhe   |

Methode:

|        |  |
|--------|--|
| @INDEX | Indexberechnung (Bsp. Lagerindex = Lagerfläche x Lagerneigung / 100) |
| M%     | Messen in %  |
| MESCM  | Messen in cm   |
| S%     | Schätzen in %  |
| S%UANZ | Anzahl in Unbehandelt, Wirkungsgrad in % in Behandelt                |
| S%UDG  | Deckungsgrad in % in Unbehandelt, Wirkungsgrad in % in Behandelt     |
| S°     | Schätzen Winkel in Grad  |
| SONSTM | sonstige Methode   |

Objekt:

|       |                                    |
|-------|------------------------------------|
| AA    | Saatware                           |
| BX    | Blatt                              |
| EL    | lfd. m Pflanzenreihe               |
| EM    | m <sup>2</sup>                     |
| EP    | Parzelle                           |
| F     | Fahnenblatt                        |
| F-1   | Fahnenblatt -1                     |
| F-2   | Fahnenblatt -2                     |
| F-3   | Fahnenblatt -3                     |
| F_RAB | Abstand Fahnenblatt bis Ährenbasis |
| FX    | Frucht                             |
| KG    | Korn                               |
| LX    | Blüte                              |
| PROD  | Ernteprodukt                       |
| PT    | Trieb                              |
| PX    | Pflanze                            |
| RA    | Ähre                               |
| UT    | Halm                               |

Zielorganismus:

|       |                         |                                 |
|-------|-------------------------|---------------------------------|
| NNNNN | Kulturpflanzen          |                                 |
| TTTTT | Unkräuter gesamt        |                                 |
| GGGGG | Gräser                  |                                 |
| MMMMM | Moose                   |                                 |
| ABUTH | Abutilon theoprasti     | Samtpappel, Schönmalve          |
| ABUSS | Abutilon spec.          | Samtpappel-Arten                |
| AETCY | Aethusa cynapium        | Hundspetersilie                 |
| AFESS | Anethum spec.           | Dill-Arten                      |
| AGRRE | Elytrigia repens        | Gewöhnliche Quecke              |
| ALOMY | Alopecurus myosuroides  | Acker-Fuchsschwanz              |
| AMARE | Amaranthus retroflexus  | Zurückgebogener Amaranth        |
| AMBEL | Ambrosia artemisiifolia | Beifuß-Ambrosie                 |
| APESV | Apera spica-venti       | Gewöhnlicher Windhalm           |
| AVEFA | Avena fatua             | Flug-Hafer                      |
| BOROF | Borago officinalis      | Gemeiner Borretsch              |
| BROST | Bromus sterilis         | Taube Trespe                    |
| BROTE | Bromus tectorum         | Dach-Trespe                     |
| BRSNN | Brassica napus          | Raps                            |
| BRSNW | Brassica napus          | Winterraps                      |
| BRSRO | Brassica rapa           | Rübsen                          |
| CAPBP | Capsella bursa-pastoris | Gewöhnliches Hirtentäschelkraut |
| CENCY | Centaurea cyanus        | Kornblume                       |

|       |   |                                  |
|-------|---|----------------------------------|
| CHEAL | <i>Chenopodium album</i>  | Weißer Gänsefuß                  |
| CLDSS | <i>Calendula spec.</i>  | Ringelblume-Arten                |
| CMASA | <i>Camelina sativa</i>  | Saat-Leindotter                  |
| CORSS | <i>Coriandrum spec.</i>   | Koriander-Arten                  |
| DATST | <i>Datura stramonium</i>  | Gemeiner Stechapfel              |
| DESSO | <i>Descurainia sophia</i>   | Gemeine Besenrauke               |
| DIGSA | <i>Digitaria sanguinalis</i>  | Blut-Fingerhirse                 |
| ECHCG | <i>Echinochloa crus-galli</i>                                       | Gewöhnliche Hühnerhirse          |
| EPHHE | <i>Euphorbia helioscopia</i>  | Sonnenwend-Wolfsmilch            |
| EPIMO | <i>Epilobium montanum</i>   | Berg-Weidenröschen               |
| EQUAR | <i>Equisetum arvense</i>  | Acker-Schachtelhalm              |
| ERICA | <i>Erigeron canadensis</i>  | Kanadisches Berufkraut           |
| FAGES | <i>Fagopyrum esculentum</i>   | Echter Buchweizen                |
| FESRU | <i>Festuca rubra</i>  | Rotschwengel                     |
| FUMOF | <i>Fumaria officinalis</i>  | Gewöhnlicher Erdrauch            |
| GAETE | <i>Galeopsis tetrahit</i>   | Stechender Hohlzahn              |
| GALAP | <i>Galium aparine</i>   | Kletten-Labkraut                 |
| GALSP | <i>Galium spurium</i>   | Kleinfrüchtiges Kletten-Labkraut |
| GASCI | <i>Galinsoga ciliata</i>  | Zottiges Franzosenkraut          |
| GASPA | <i>Galinsoga parviflora</i>   | Kleinblütiges Franzosenkraut     |
| GASSS | <i>Galinsoga species</i>  | Franzosenkraut-Arten             |
| GERPU | <i>Geranium pusillum</i>  | Kleiner Storchschnabel           |
| GERRT | <i>Geranium rotundifolium</i>                                       | Rundblättriger Storchschnabel    |
| HELAN | <i>Helianthus annuus</i>  | Gewöhnliche Sonnenblume          |
| HELSS | <i>Helianthus spec.</i>   | Sonnenblume-Arten                |
| HERMA | <i>Heracleum mantegazzianum</i>                                     | Riesen-Bärenklau                 |
| HERSP | <i>Heracleum sphondylium</i>  | Wiesen-Bärenklau                 |
| HORVS | <i>Hordeum vulgare</i>  | Sommergerste                     |
| HORVW | <i>Hordeum vulgare</i>  | Wintergerste                     |
| LAMAL | <i>Lamium album</i>   | Weiße Taubnessel                 |
| LAMAM | <i>Lamium amplexicaule</i>  | Stengelumfassende Taubnessel     |
| LAMPU | <i>Lamium purpureum</i>   | Purpurrote Taubnessel            |
| LAMSS | <i>Lamium species</i>   | Taubnessel-Arten                 |
| LIUUT | <i>Linum usitatissimum</i>  | Echter Lein                      |
| LOLMG | <i>Lolium multiflorum</i>   | Einjähriges Weidelgras           |
| LOLMU | <i>Lolium multiflorum</i>   | Welsches Weidelgras              |
| LOLPE | <i>Lolium perenne</i>   | Deutsches Weidelgras             |
| LUPAN | <i>Lupinus angustifolius angustifolius</i>                          | Blaue Lupine                     |
| LYHFC | <i>Lychnis flos-cuculi</i>  | Kuckucks-Lichtnelke              |
| MATCH | <i>Matricaria chamomilla</i>  | Echte Kamille                    |
| MATIN | <i>Matricaria inodora</i>   | Geruchlose Kamille               |
| MATSS | <i>Matricaria species</i>   | Kamille-Arten                    |
| MYOAR | <i>Myosotis arvensis</i>  | Acker-Vergissmeinnicht           |
| PHCTA | <i>Phacelia tanacetifolia</i>                                       | Rainfarnblättriges Büschelschön  |
| PHLPR | <i>Phleum pratense</i>  | Wiesenlieschgras                 |
| POAAN | <i>Poa annua</i>  | Einjähriges Rispengras           |
| POATR | <i>Poa trivialis</i>  | Gewöhnliches Rispengras          |
| POLAV | <i>Polygonum aviculare</i>  | Vogel-Knöterich                  |
| POLCO | <i>Fallopia convolvulus</i>   | Gewöhnlicher Windenknöterich     |
| POLCU | <i>Fallopia japonica, Reynoutria japonica, Polygonum cuspidatum</i> | Japanischer Staudenknöterich     |
| POLHY | <i>Polygonum hydropiper</i>   | Pfeffer-Knöterich                |
| POLLA | <i>Polygonum lapathifolium</i>                                      | Ampfer-Knöterich                 |
| POLPE | <i>Polygonum persicaria</i>   | Flohknöterich                    |
| RANRE | <i>Ranunculus repens</i>  | Kriechender Hahnenfuß            |

|       |                            |                         |
|-------|----------------------------|-------------------------|
| RAPRA | Raphanus raphanistrum      | Hederich                |
| RAPSO | Raphanus sativus oleiferus | Ölrettich               |
| RUMOB | Rumex obtusifolius         | Stumpfblättriger Ampfer |
| SANOF | Sanguisorba officinalis    | Großer Wiesenknopf      |
| SECCW | Secale cereale             | Winterroggen            |
| SENVU | Senecio vulgaris           | Gewöhnliches Kreuzkraut |
| SETSS | Setaria species            | Borstenhirse-Arten      |
| SINAL | Sinapis alba               | Weißer Senf             |
| SINSS | Sinapis spec.              | Senf-Arten              |
| SLYMA | Silybum marianum           | Gemeine Mariendistel    |
| SOLNI | Solanum nigrum             | Schwarzer Nachtschatten |
| SONAR | Sonchus arvensis           | Acker-Gänse Distel      |
| SONOL | Sonchus oleraceus          | Kohl-Gänse Distel       |
| SSYLO | Sisymbrium loeselii        | Lösels Rauke            |
| SSYOF | Sisymbrium officinale      | Wege-Rauke              |
| STAAN | Stachys annua              | Einjähriger Ziest       |
| STAAR | Stachys arvensis           | Acker-Ziest             |
| STEME | Stellaria media            | Vogelmiere              |
| TAROF | Taraxacum officinale       | Gewöhnlicher Löwenzahn  |
| THLAR | Thlaspi arvense            | Acker-Hellerkraut       |
| TRFRE | Trifolium repens           | Weißklee                |
| TRFRS | Trifolium resupinatum      | Persischer Klee         |
| TRFSS | Triticum species           | Klee-Arten              |
| URTDI | Urtica dioica              | Große Brennnessel       |
| URTUR | Urtica urens               | Kleine Brennnessel      |
| VERAR | Veronica arvensis          | Feld-Ehrenpreis         |
| VERHE | Veronica hederifolia       | Efeu-Ehrenpreis         |
| VERPE | Veronica persica           | Persischer Ehrenpreis   |
| VERSS | Veronica species           | Ehrenpreis-Arten        |
| VICSS | Vicia spec.                | Wicke-Arten             |
| VIOAR | Viola arvensis             | Feld-Stiefmütterchen    |
| VIOTR | Viola tricolor             | Wildes Stiefmütterchen  |

# 1 Pflanzenschutz-Versuchsbericht 2017

## 1.1 Einleitung

Die vorliegenden Ergebnisse von Pflanzenschutzversuchen im Ackerbau sollen die sächsischen Landwirte bei der effektiven und umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unterstützen. Die Daten sind detailliert in Form von Tabellen dargestellt.

Die Pflanzenschutzversuche wurden mit folgenden Zielstellungen durchgeführt:

- Prüfung von Pflanzenschutzstrategien
- Prüfung der Wirksamkeit von Pflanzenschutzmitteln unter Beachtung von Bekämpfungsrichtwerten und Prognosemodellen
- Prüfung von alternativen, nichtchemischen Verfahren
- Prüfung standort- und situationsbezogener Anwendungen von Pflanzenschutzmitteln unter sächsischen Bedingungen
- Möglichkeiten und Grenzen der Reduzierung von Aufwandmengen
- Vermeidung von Resistenzen gegen Pflanzenschutzmittel
- Bekämpfung invasiver gebietsfremder Arten von Schadorganismen
- Beitrag zur Schließung von Bekämpfungslücken
- Prüfung neuer Pflanzenschutzmittel, deren Zulassung erwartet wird.

Die Ergebnisse der Versuche sind eine wesentliche Grundlage für Empfehlungen und Informationen des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie zur umweltgerechten Anwendung von Pflanzenschutzmitteln. Diese Empfehlungen und Informationen werden auf folgenden Wegen veröffentlicht:

- Warnungen und Hinweise über das Warndienstabonnement
- Veröffentlichungen in Zeitungen und Zeitschriften
- Vortragsveranstaltungen zum Pflanzenschutz
- Broschüre "Pflanzenschutz in Ackerbau und Grünland"

Bestelladresse für Warndienstabonnement und Broschüre:

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Abteilung Landwirtschaft  
Referat Pflanzenschutz  
Pillnitzer Platz 3  
01326 Dresden

Tel.: 035242/631-7319  
Fax: 035242/631-7399  
E-Mail: [abt7.lfulg@smul.sachsen.de](mailto:abt7.lfulg@smul.sachsen.de)

Beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind die Gebrauchsanleitungen sowie die gesetzlichen Bestimmungen zum Anwender-, Verbraucher- und Umweltschutz zu beachten. Das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie haftet nicht für Schäden aus der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln.

## 1.2 Erläuterungen

### 1.2.1 Ökonomie

Für alle Versuche mit Ertragsauswertung wurde nach Möglichkeit die Wirtschaftlichkeit der Pflanzenschutzmaßnahmen im Sinne der vom Behandlungsaufwand (PSM- und Ausbringungskosten) bereinigten Mehrerlöse ermittelt. Grundlagen hierzu waren:

#### Pflanzenschutzmittel- und Ausbringungskosten

Die Preise für Pflanzenschutzmittel wurden der BayWa Pflanzenschutz-Preisliste W 2017 bzw. der Beiselen-Preisliste 2017 entnommen. Dabei wurde jeweils der Preis für das größte Gebinde ohne Mehrwertsteuer zugrunde gelegt. Für eine Durchfahrt mit der Feldspritze wurden 12,50 €/ha angesetzt.

#### Sächsische Erzeugerpreise 2017

Die Preise (€/dt) für Ackerkulturen wurden Veröffentlichungen der Agrarmarkt Informations-GmbH entnommen bzw. bei den zuständigen Behörden der Sächsischen Landwirtschaftsverwaltung erfragt.

|                        |            |
|------------------------|------------|
| Raps, 00-              | 34,80 €/dt |
| Gerste, Brau-          | 18,38      |
| Gerste, Futter-        | 12,64      |
| Roggen, Brot-          | 13,45      |
| Triticale              | 12,50      |
| Weizen, Brot- (B)      | 14,10      |
| Weizen, Elite- (E)     | 16,05      |
| Weizen, Futter- (C)    | 13,68      |
| Weizen, Qualitäts- (A) | 14,57      |

In der Spalte „Ökonomie“ der Tabellen sind die Erlösdifferenzen zu Unbehandelt angegeben, die eine Aussage über die Wirtschaftlichkeit der Behandlungen auf der Grundlage erzielter Erträge zulassen.

Der Einfluss der Pflanzenschutzmaßnahmen auf den Ernteablauf, auf mögliche Folgekosten und auf die Qualität der Ernteprodukte konnte in dieser Kalkulation nicht berücksichtigt werden.

### 1.2.2 Statistische Auswertung

Die Versuche wurden mit dem Programm PIAF-PSM ausgewertet. Es erfolgte die Verrechnung mittels Varianzanalyse. Als statistische Tests kamen der SNK-Test und der Tukey-Test zur Anwendung.

Bei den Ungräsern (außer Hirse) wurden die Wirkungsgrade zum letzten Boniturtermin aus dem Vergleich der Anzahl der Rispen oder Ähren pro m<sup>2</sup> in Unbehandelt und in den Prüfgliedern errechnet. Zu anderen Boniturterminen wurden die Wirkungsgrade im Vergleich zur Unbehandelt geschätzt.

Bei den zweikeimblättrigen Unkrautarten und Hirse wurden die Wirkungsgrade zu allen Terminen im Vergleich zu Unbehandelt geschätzt.

### 1.2.3 Hinweis zu Ringversuchen

Die vorliegenden Versuche mit Ringversuchsnummern (RVF..., RVH..., RVI..., RVW...) sind Bestandteile von Ringversuchsserien der AG Ringversuche Pflanzenschutz im Ackerbau. Der jeweilige Einzelversuchsbericht ersetzt nicht die abschließende Auswertung der Serie.

## 1.3 Versuchsergebnisse



### 3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus              | NNNNN   | NNNNN  | NNNNN  | NNNNN |  |  |
|-----------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|-------|--|--|
| Symptom                     | LAGERF | LAGERN | LAGER  | ERTRAG | ERTRAG | TUKEY  | TKG    | M.-ERTR | KOSTEN | ÖKON.  |       |  |  |
| Objekt                      | PX     | PX     | PX     | PROD   | PROD   | PROD   | PROD   | PROD    | PROD   | PROD   |       |  |  |
| Einheit                     | %      | °      |        | dt/ha  | %      |        | g      | dt/ha   | €      | €      |       |  |  |
| Datum                       | 4.7.17 | 4.7.17 | 4.7.17 | 4.7.17 | 4.7.17 | 4.7.17 | 4.7.17 | 4.7.17  | 4.7.17 | 4.7.17 |       |  |  |
| BBCH                        | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92      | 92     | 92     |       |  |  |
| 1 Kontrolle                 | 0      | 0      | 0      | 57,0   | -      | AB     | 30,9   | -       |        |        |       |  |  |
| 2 Lentipur 700*             | 0      | 0      | 0      | 80,9   | 142    | C      | 39,8   | 24,0    | -      | -      |       |  |  |
| 3 Cadou SC* + Bacara Forte* | 0      | 0      | 0      | 79,2   | 139    | C      | 39,1   | 22,3    | 83     | 198    |       |  |  |
| 4 Cadou SC* ; Axial 50      | 0      | 0      | 0      | 73,3   | 129    | BC     | 38,4   | 16,3    | 124    | 82     |       |  |  |
| 5 Malibu* ; Axial 50        | 0      | 0      | 0      | 81,8   | 144    | C      | 38,5   | 24,8    | 132    | 182    |       |  |  |
| 6 Pontos** ; Axial 50       | 0      | 0      | 0      | 77,9   | 137    | C      | 39,9   | 21,0    | -      | -      |       |  |  |
| 7 Lentipur 700* ; Axial 50  | 0      | 0      | 0      | 81,4   | 143    | C      | 39,7   | 24,4    | -      | -      |       |  |  |
| 8 Cadou SC* ; Axial 50      | 0      | 0      | 0      | 73,3   | 129    | BC     | 39,2   | 16,4    | 136    | 71     |       |  |  |
| 9 Pontos** ; Axial 50       | 0      | 0      | 0      | 67,8   | 119    | ABC    | 36,1   | 10,9    | -      | -      |       |  |  |
| 10 Axial 50                 | 0      | 0      | 0      | 56,3   | 99     | A      | 31,9   | -0,7    | 59     | -67    |       |  |  |
| Grenzdifferenz Tukey (5%)   |        |        |        | 16,8   |        |        |        |         |        |        |       |  |  |
| s%                          |        |        |        | 9,5    |        |        |        |         |        |        |       |  |  |

### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

Bonitur am 27.10.2016: Phytotoxische Bewertung, AH entspricht einer Aufhellung allgemein an den Kulturpflanzen;

\* keine Indikation gegen Weidelgräser, Unter günstigen Bedingungen (feuchter Boden, Anwendung in den Auflauf der Unkräuter) kann im Rahmen einer geplanten Behandlung mit Lentipur 700, Cadou SC + Bacara Forte, Malibu beispielsweise gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras oder einjährige zweikeimblättrige Unkräuter eine Teilwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden.

\*\* im Zulassungsverfahren

\*\*\* In unbehandelter Kontrolle, Anzahl Rispentragende Halme / m<sup>2</sup>

Die etwas größere Streuung resultiert aus dem inhomogenen Weidelgrasbesatz in einzelnen Blöcken.

| Versuchskennung 2017, HB18/17C |                   |   |                  |                       |                           |          |    |
|--------------------------------|-------------------|---|------------------|-----------------------|---------------------------|----------|----|
| <b>1. Versuchsdaten</b>        |                   | Bekämpfung von herbizidresistentem Weidelgras in Winterweizen |                  |                       |                           | GEP      | Ja |
| Richtlinie                     |                   | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide                             |                  |                       |                           | Freiland |    |
| Versuchsansteller, -ort        |                   | SACHSEN / Chemnitz / Region Westsachsen                       |                  |                       |                           |          |    |
| Kultur / Sorte / Anlage        |                   | Weizen, Winter- / Pamier / Blockanlage 1-faktoriell           |                  |                       |                           |          |    |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf  |                   | 09.09.2016 / 16.09.2016                                       |                  | Vorfrucht / B.-bearb. | Winterraps / Scheibenegge |          |    |
| Bodenart / Ackerzahl           |                   | sandiger Lehm / 45  |                  | N-min / N-Düngung     |                           |          |    |
| <b>2. Versuchsglieder</b>      |                   |   |                  |                       |                           |          |    |
| Anwendungsform                 | SPRITZEN          | SPRITZEN  | SPRITZEN         |                       |                           |          |    |
| Datum, Zeitpunkt               | 16.09.2016/ NA    | 17.10.2016/NAH  | 16.03.2017/NAF   |                       |                           |          |    |
| BBCH (von/Haupt/bis)           | 10/10/10          | 21/22/22  | 29/30/30         |                       |                           |          |    |
| Temperatur, Wind               | 19°C / 2m/s W     | 16°C / 1m/s SW  | 12°C / 1m/s NW   |                       |                           |          |    |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte    | trocken / trocken | feucht / feucht   | trocken / feucht |                       |                           |          |    |
| 1 Kontrolle                    |                   |   |                  |                       |                           |          |    |
| 2 Lentipur 700 *               | 3 l/ha            |   |                  |                       |                           |          |    |
| 3 Cadou SC *                   | 0,3 l/ha          |   |                  |                       |                           |          |    |
| 3 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 4 Cadou SC *                   | 0,3 l/ha          |   |                  |                       |                           |          |    |
| 4 Bacara Forte *               | 0,75 l/ha         |   |                  |                       |                           |          |    |
| 4 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 5 Malibu *                     | 4 l/ha            |   |                  |                       |                           |          |    |
| 5 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 6 Pontos **                    | 1 l/ha            |   |                  |                       |                           |          |    |
| 6 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 7 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 7 Husar Plus                   |                   |   | 0,2 l/ha         |                       |                           |          |    |
| 7 Mero                         |                   |   | 1 l/ha           |                       |                           |          |    |
| 8 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 8 Broadway                     |                   |   | 0,275 kg/ha      |                       |                           |          |    |
| 8 Broadway-Netzmittel          |                   |   | 1,2 l/ha         |                       |                           |          |    |
| 9 Axial 50                     |                   | 0,9 l/ha  |                  |                       |                           |          |    |
| 9 Atlantis WG                  |                   |   | 0,4 kg/ha        |                       |                           |          |    |
| 9 FHS                          |                   |   | 0,8 l/ha         |                       |                           |          |    |
| 10 Broadway                    |                   |   | 0,275 kg/ha      |                       |                           |          |    |
| 10 Broadway-Netzmittel         |                   |   | 1,2 l/ha         |                       |                           |          |    |
| 11 Husar Plus                  |                   |   | 0,2 l/ha         |                       |                           |          |    |
| 11 Mero                        |                   |   | 1 l/ha           |                       |                           |          |    |
| 12 Axial 50                    |                   |   | 1,2 l/ha         |                       |                           |          |    |
| 13 Othelo **                   |                   |   | 2 l/ha           |                       |                           |          |    |
|                                |                   |   |                  |                       |                           |          |    |

| 3. Boniturergebnisse                           |                   |                   |                   |                   |                   |                        |                        |                        |                   |                      |                        |  |
|--|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|----------------------|------------------------|--|
| Zielorganismus<br>Symptom<br>Methode           | 29.09.2016        |                   | 05.04.2017        |                   |                   |                        |                        |                        | 30.05.2017        |                      |                        |  |
|  | NNNNN<br>DG<br>S% | NNNNN<br>AH<br>S% | TTTTT<br>DG<br>S% | NNNNN<br>DG<br>S% | NNNNN<br>WH<br>S% | LOLMU<br>WIRK<br>S%UDG | BRSNW<br>WIRK<br>S%UDG | VIOAR<br>WIRK<br>S%UDG | NNNNN<br>DG<br>S% | NNNNN<br>PHYTO<br>S% | LOLMU<br>WIRK<br>S%UDG |  |
| 1 Kontrolle                                    | 10,0              | -                 | 58,0              | 36,0              | -                 | 38,8                   | 3,8                    | 14,3                   | 90,0              | -                    | 60,0                   |  |
| 2 Lentipur 700*                                |                   | 0                 |                   |                   | 0                 | 75                     | 49                     | 5                      |                   | 0                    | 51                     |  |
| 3 Cadou SC* ; Axial 50                         |                   | 0                 |                   |                   | 0                 | 70                     | 13                     | 0                      |                   | 0                    | 45                     |  |
| 4 Cadou SC* + Bacara Forte* ;<br>Axial 50      |                   | 2                 |                   |                   | 0                 | 81                     | 91                     | 100                    |                   | 0                    | 61                     |  |
| 5 Malibu* ; Axial 50                           |                   | 0                 |                   |                   | 0                 | 83                     | 99                     | 100                    |                   | 0                    | 68                     |  |
| 6 Pontos** ; Axial 50                          |                   | 16                |                   |                   | 0                 | 70                     | 61                     | 88                     |                   | 0                    | 49                     |  |
| 7 Axial 50 ; Husar Plus + Mero                 |                   | -                 |                   |                   | 8                 | 75                     | 98                     | 33                     |                   | 0                    | 63                     |  |
| 8 Axial 50 ; Broadway +<br>Broadway-Netzmittel |                   | -                 |                   |                   | 5                 | 69                     | 96                     | 33                     |                   | 0                    | 39                     |  |
| 9 Axial 50 ; Atlantis WG + FHS                 |                   | -                 |                   |                   | 0                 | 68                     | 97                     | 13                     |                   | 0                    | 53                     |  |
| 10 Broadway + Broadway-<br>Netzmittel          |                   | -                 |                   |                   | 9                 | 66                     | 91                     | 33                     |                   | 0                    | 33                     |  |
| 11 Husar Plus + Mero                           |                   | -                 |                   |                   | 6                 | 78                     | 88                     | 36                     |                   | 0                    | 56                     |  |
| 12 Axial 50                                    |                   | -                 |                   |                   | 0                 | 10                     | 0                      | 0                      |                   | 0                    | 0                      |  |
| 13 Othelo**                                    |                   | -                 |                   |                   | 8                 | 79                     | 76                     | 36                     |                   | 0                    | 78                     |  |

  

| 4. Bemerkungen / Zusammenfassung  |
|---|
| Bonitur am 29.9.2016: Phytotoxische Bewertung, AH entspricht einen punktuellen Weißwerden an den Weizenblättern;  |
| Bonitur am 05.04.2017: Phytotoxische Bewertung, WH entspricht einer Wuchshemmung an den Kulturpflanzen allgemein;   |
| Um eine weitere Vermehrung der Ungrassamen zu vermeiden, wurde auf eine Auszählung des Weidelgrases zu einem späteren Boniturtermin (BBCH75) verzichtet. Die gesamte Versuchsfläche wurde nach der letzten Bonitur gemulcht.  |
| * keine Indikation gegen Weidelgräser, Unter günstigen Bedingungen (feuchter Boden, Anwendung in den Auflauf der Unkräuter) kann im Rahmen einer geplanten Behandlung mit Lentipur 700, Cadou SC + Bacara Forte, Malibu beispielsweise gegen Ackerfuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras oder einjährige zweikeimblättrige Unkräuter eine Teilwirkung auf gleichzeitig vorhandene Weidelgräser erzielt werden. |
| ** im Zulassungsverfahren   |

| Versuchskennung                                    |                 | 2017, RVH 22-TRZAW-17, HB17/17D                      |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
|--|-----------------|--|------------------|-------|-------|-----------------------|-------|-----------------------|-------|----------|-------|-------|--|
| <b>1. Versuchsdaten</b>                            |                 | Niederhaltung von Trespen in Winterweizen            |                  |       |       |                       |       |                       |       | GEP      |       | Ja    |  |
| Richtlinie   |                 | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide                    |                  |       |       |                       |       |                       |       | Freiland |       |       |  |
| Versuchsansteller, -ort                            |                 | SACHSEN / Nossen / Lomske                            |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Kultur / Sorte / Anlage                            |                 | Weizen, Winter- / Boregar / Blockanlage 1-faktoriell |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf                      |                 | 04.10.2016 / 14.10.2016                              |                  |       |       | Vorfrucht / B.-bearb. |       | Raps, Winter- / Eggen |       |          |       |       |  |
| Bodenart / Ackerzahl                               |                 | sandiger Lehm / 30                                   |                  |       |       | N-min / N-Düngung     |       |                       |       |          |       |       |  |
| <b>2. Versuchsglieder</b>                          |                 |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Anwendungsform                                     | Spritzen        | Spritzen   | Spritzen         |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Datum, Zeitpunkt                                   | 28.10.2016      | 21.11.2016   | 31.03.2017       |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| BBCH (von/Haupt/bis)                               | 11/11/11        | 12/12/21   | 23/23/25         |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Temperatur, Wind                                   | 13°C / 3m/s W   | 13,6°C / 1m/s SO                                     | 19,8°C / 1m/s SO |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte                        | trocken, feucht | trocken, nass  | trocken, feucht  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 1 Kontrolle  |                 |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 2 Herold SC***                                     | 0,6 l/ha        |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 3 Herold SC***                                     | 0,6 l/ha        |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 3 Boxer***   | 1 l/ha          |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 4 Othello**  |                 | 1,5 l/ha   |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 4 Attribut   |                 |  | 0,06 kg/ha       |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 4 Kantor   |                 |  | 0,27 l/ha        |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 5 ATLANTIS WG                                      |                 | 0,4 kg/ha  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 5 Atlantis WG, Komponente B                        |                 | 0,8 l/ha   |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 5 Attribut   |                 |  | 0,06 kg/ha       |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 5 Kantor   |                 |  | 0,27 l/ha        |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 6 BROADWAY***                                      |                 |  | 0,275 kg/ha      |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 6 Broadway-Netzmittel                              |                 |  | 1,2 l/ha         |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 7 Atlantis Flex**                                  |                 |  | 0,33 kg/ha       |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 7 Biopower   |                 |  | 1 l/ha           |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 8 AXIAL 50   |                 | 0,9 l/ha   |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 8 Othello**  |                 |  | 2 l/ha           |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 9 AXIAL 50   |                 | 0,9 l/ha   |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 9 BROADWAY***                                      |                 |  | 0,275 kg/ha      |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 9 Broadway-Netzmittel                              |                 |  | 1,2 l/ha         |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 10 AXIAL 50  |                 | 0,9 l/ha   |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 10 ATLANTIS WG                                     |                 |  | 0,4 kg/ha        |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 10 Atlantis WG, Komponente B                       |                 |  | 0,8 l/ha         |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| <b>3.1 Boniturergebnisse</b>                       |                 |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| <b>21.11.2016</b>                                  |                 |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Zielorganismus                                     | NNNNN           | NNNNN  | TTTTT            | GALAP | BROSS |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Symptom  | DG              | PHYTO  | DG               | WIRK  | WIRK  |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Methode  | S%              | S%   | S%               | S%UDG | S%UDG |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 1 Kontrolle  | 8,0             |  | 13,5             | 6,3   | 7,3   |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 2 Herold SC***                                     |                 | 0  |                  | 20    | 31    |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| 3 Herold SC*** + Boxer***                          |                 | 0  |                  | 10    | 20    |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| <b>16.12.2016</b>                                  |                 |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |
| Zielorganismus                                     | NNNNN           | NNNNN  | NNNNN            | TTTTT | GALAP | BROSS                 | NNNNN | NNNNN                 | NNNNN | TTTTT    | GALAP | BROSS |  |
| Symptom  | DG              | PHYTO  | AD               | DG    | WIRK  | WIRK                  | DG    | PHYTO                 | AD    | DG       | WIRK  | WIRK  |  |
| Methode  | S%              | S%   | S%               | S%    | S%UDG | S%UDG                 | S%    | S%                    | S%    | S%       | S%UDG | S%UDG |  |
| 1 Kontrolle  | 8,0             |  |                  | 19,0  | 8,0   | 11,0                  | 11,5  |                       |       | 19,0     | 6,5   | 12,5  |  |
| 2 Herold SC***                                     |                 | 0  | 0                |       | 20    | 20                    |       | 0                     | 0     |          | 91    | 43    |  |
| 3 Herold SC*** + Boxer***                          |                 | 0  | 0                |       | 20    | 20                    |       | 0                     | 0     |          | 94    | 54    |  |
| 4 Othello**; Attribut + Kantor                     |                 | 0  | 0                |       |       | 10                    |       |                       |       |          | 93    | 46    |  |
| ATLANTIS WG + Atlantis WG, Komponente B; Attri ... |                 | 0  | 0                |       |       | 10                    |       |                       |       |          | 93    | 50    |  |
| 8 AXIAL 50; Othello**                              |                 | 0  | 0                |       |       | 10                    |       |                       |       |          | 20    | 24    |  |
| AXIAL 50; BROADWAY*** + Broadway-Netzmittel        |                 | 0  | 0                |       |       | 10                    |       |                       |       |          | 9     | 10    |  |
| AXIAL 50; ATLANTIS WG + Atlantis WG, Komponente B  |                 | 0  | 0                |       |       | 10                    |       |                       |       |          | 15    | 28    |  |
| <b>29.03.2017</b>                                  |                 |  |                  |       |       |                       |       |                       |       |          |       |       |  |

| Zielorganismus<br>Symptom<br>Methode                    | 11.04.2017 |       |       |       | 05.05.2017 |       |       |       |       | 15.06.2017* |        |        |
|---|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|--------|--------|
|   | NNNNN      | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN      | NNNNN | TTTTT | GALAP | BROSS | NNNNN       | BROSE  | BROST  |
|   | DG         | PHYTO | AH    | WH    | DG         | PHYTO | DG    | WIRK  | WIRK  | DG          | WIRK   | WIRK   |
|   | S%         | S%    | S%    | S%    | S%         | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%          | S%UANZ | S%UANZ |
| 1 Kontrolle   | 25,0       |       |       |       | 28,8       |       | 17,3  | 2,8   | 13,5  | 42,5        | 146*   | 188*   |
| 2 Herold SC***  |            | 0     | 0     | 0     |            | 0     |       | 90    | 75    |             | 22     | 85     |
| 3 Herold SC*** + Boxer***                               |            | 0     | 0     | 0     |            | 0     |       | 91    | 85    |             | 69     | 90     |
| 4 Othello**; Attribut + Kantor                          |            | 0     | 0     | 0     |            | 0     |       | 94    | 97    |             | 100    | 99     |
| ATLANTIS WG + Atlantis WG,<br>5 Komponente B; Attri ... |            | 3     | 0     | 3     |            | 0     |       | 89    | 98    | 57,5        | 100    | 100    |
| BROADWAY + Broadway-<br>6 Netzmittel                    |            | 10    | 5     | 5     |            | 0     |       | 94    | 69    |             | 100    | 89     |
| 7 Atlantis Flex** + Biopower                            |            | 4     | 3     | 1     |            | 0     |       | 41    | 59    |             | 100    | 78     |
| 8 AXIAL 50; Othello**                                   |            | 7     | 4     | 3     |            | 0     |       | 93    | 56    |             | 97     | 67     |
| AXIAL 50; BROADWAY*** +<br>9 Broadway-Netzmittel        |            | 4     | 3     | 2     |            | 0     |       | 96    | 60    |             | 100    | 67     |
| AXIAL 50; ATLANTIS WG +<br>10 Atlantis WG, Komponente B |            | 5     | 2     | 2     |            | 0     |       | 94    | 58    |             | 76     | 64     |

### 3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus<br>Symptom<br>Objekt<br>Einheit<br>Datum<br>BBCH | NNNNN<br>LAGERF<br>PX<br>% | NNNNN<br>LAGERN<br>PX<br>° | NNNNN<br>LAGER<br>PX<br>% | NNNNN<br>ERTRAG<br>PROD<br>dt/ha | NNNNN<br>M.-ERTR<br>PROD<br>dt/ha | NNNNN<br>ERTRAG<br>PROD<br>% | NNNNN<br>TUKEY<br>PROD<br>% | NNNNN<br>TKG<br>PROD<br>g | NNNNN<br>KOSTEN<br>PROD<br>€ | NNNNN<br>ÖKON.<br>PROD<br>€ |  |  |
|---|----------------------------|----------------------------|---------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-----------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------|--|--|
|   | 1.8.17<br>89               | 1.8.17<br>89               | 1.8.17<br>89              | 1.8.17<br>89                     | 1.8.17<br>89                      | 1.8.17<br>89                 | 1.8.17<br>89                | 1.8.17<br>89              |                              |                             |  |  |
| 1 Kontrolle   | 0                          | 0                          | 0                         | 48,2                             | 0,0                               | 100                          | A                           | 43,6                      | -                            | -                           |  |  |
| 2 Herold SC***  | 0                          | 0                          | 0                         | 55,6                             | 7,4                               | 115                          | AB                          | 44,8                      | 79                           | 28,9                        |  |  |
| 3 Herold SC*** + Boxer***                                       | 0                          | 0                          | 0                         | 59,6                             | 11,4                              | 124                          | B                           | 46,6                      | 91                           | 74,7                        |  |  |
| 4 Othello**; Attribut + Kantor                                  | 0                          | 0                          | 0                         | 59,6                             | 11,5                              | 124                          | B                           | 46,7                      | -                            | -                           |  |  |
| ATLANTIS WG + Atlantis WG,<br>5 Komponente B; Attri ...         | 0                          | 0                          | 0                         | 55,1                             | 6,9                               | 114                          | AB                          | 47,7                      | 102                          | -1,8                        |  |  |
| BROADWAY + Broadway-<br>6 Netzmittel                            | 0                          | 0                          | 0                         | 54,1                             | 5,9                               | 112                          | AB                          | 48,6                      | 92                           | -5,9                        |  |  |
| 7 Atlantis Flex** + Biopower                                    | 0                          | 0                          | 0                         | 55,1                             | 6,9                               | 114                          | AB                          | 48,4                      | -                            | -                           |  |  |
| 8 AXIAL 50; Othello**   | 0                          | 0                          | 0                         | 56,4                             | 8,2                               | 117                          | AB                          | 45,8                      | -                            | -                           |  |  |
| AXIAL 50; BROADWAY*** +<br>9 Broadway-Netzmittel                | 0                          | 0                          | 0                         | 55,5                             | 7,3                               | 115                          | AB                          | 48,7                      | 139                          | -32,1                       |  |  |
| AXIAL 50; ATLANTIS WG +<br>10 Atlantis WG, Komponente B         | 0                          | 0                          | 0                         | 52,3                             | 4,1                               | 108                          | AB                          | 47,8                      | 110                          | -50,7                       |  |  |
| Grenzdifferenz Tukey (5%)                                       |                            |                            |                           | 10,9                             |                                   |                              |                             | 3,5                       |                              |                             |  |  |
| s%  |                            |                            |                           | 8,1                              |                                   |                              |                             | 3,1                       |                              |                             |  |  |

### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

\*15.06.2017: Rispenzählung - Rispen/m<sup>2</sup> in unbehandelter Kontrolle, Wirkungsgrad in % in behandelten Varianten. Separate Zählung der Tresse-Arten: Taube Tresse (BROST) und Roggentresse (BROSE). Kletten-Labkraut (GALAP) nicht mehr boniturwürdig, teilweise selbst in unbehandelter Kontrolle vertrocknet.

\*\* im Zulassungsverfahren

\*\*\* Herold SC, Boxer, Broadway besitzen keine Indikation gegen Tresse-Arten! Unter günstigen Bedingungen (feuchter Boden, Anwendung in den Auflauf der Unkräuter) kann im Rahmen einer geplanten Behandlung gegen Acker-Fuchsschwanz, Gemeinen Windhalm, Einjähriges Rispengras oder einjährige zweikeimblättriger Unkräuter mit diesen Herbiziden eine Teilwirkung auf gleichzeitig vorhandene Tressen erzielt werden.

Die Phytotoxizität an den Kulturpflanzen umfasste Aufhellungen (AH) (BV nach Pflanzenschäden-Codeliste 43) und Wuchshemmungen (WH) (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43). Die Schäden waren zur Ernte nicht mehr sichtbar.

| Versuchskennung                |                 | 2017, RVH 09-TRZAW-17, HB22/17D   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
|--------------------------------|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|-----------------------|------|-----------------------|------|-------|----------|-------|
| <b>1. Versuchsdaten</b>        |                 | Prüfung verschiedener Herbizidstrategien zur Resistenzvermeidung bei der Bekämpfung von Windhalm und dikotylen Unkräutern in Winterweizen auf Resistenzstandorten |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
|                                |                 |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       | GEP      | Ja    |
| Richtlinie                     |                 | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       | Freiland |       |
| Versuchsansteller, -ort        |                 | SACHSEN / Nossen / Gleina   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Kultur / Sorte / Anlage        |                 | Weizen, Winter- / Ponticus /Blockanlage 1-faktoriell  |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Aussaat (Pflanzung) / Auflauf  |                 | 31.10.2016 / 14.11.2016   |       |       |       |       | Vorfrucht / B.-bearb. |      | Raps, Winter- / Eggen |      |       |          |       |
| Bodenart / Ackerzahl           |                 | lehmgiger Sand / 38   |       |       |       |       | N-min / N-Düngung     |      |                       |      |       |          |       |
| <b>2. Versuchsglieder</b>      |                 |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Anwendungsform                 | SPRITZEN        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Datum, Zeitpunkt               | 28.03.2017/NAF  |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| BBCH (von/Haupt/bis)           | 13/22/23        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Temperatur, Wind               | 17,2°C / 0      |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte    | trocken, feucht |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 1 Kontrolle                    |                 |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 2 AXIAL 50                     | 0,9 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 2 Primus Perfect               | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 3 BROADWAY                     | 0,13 kg/ha      |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 3 Broadway-Netzmittel          | 0,6 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 4 Husar PLUS                   | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 4 MERO                         | 1 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 5 Lentipur 700                 | 3 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 5 Primus Perfect               | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 6 Husar PLUS                   | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 6 MERO                         | 1 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 6 Lentipur 700                 | 3 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 7 BROADWAY                     | 0,13 kg/ha      |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 7 Broadway-Netzmittel          | 0,6 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 7 AXIAL 50                     | 0,9 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 8 BROADWAY                     | 0,13 kg/ha      |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 8 Broadway-Netzmittel          | 0,6 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 8 Lentipur 700                 | 3 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 9 AXIAL 50                     | 0,9 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 9 Lentipur 700                 | 3 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 9 Primus Perfect               | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 10 Ralon Super                 | 1 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 10 Lentipur 700                | 3 l/ha          |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 10 Primus Perfect              | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 11 Atlantis Flex**             | 0,2 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 11 Biopower                    | 0,6 l/ha        |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 12 Avoxa**                     | 1,35 l/ha       |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| <b>3.1 Boniturergebnisse</b>   |                 |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| <b>28.03.2017</b>              |                 |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Zielorganismus                 | TTTT            | NNNN  | APESV | VERHE | CENCY | VIOAR |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Symptom                        | DG              | DG  | DG    | DG    | DG    | DG    |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Methode                        | S%              | S%  | S%    | S%    | S%    | S%    |                       |      |                       |      |       |          |       |
| 1 Kontrolle                    | 11,5            | 12,0  | 4,8   | 2,8   | 2,3   | 1,0   |                       |      |                       |      |       |          |       |
| <b>10.04.2017</b>              |                 |   |       |       |       |       |                       |      |                       |      |       |          |       |
| Zielorganismus                 | NNNN            | NNNN  | NNNN  | NNNN  | TTTT  | NNNN  | NNNN                  | NNNN | NNNN                  | NNNN | APESV | CENCY    | VIOAR |
| Symptom                        | PHYTO           | WH  | AD    | AH    | DG    | DG    | PHYTO                 | AD   | WH                    |      | WIRK  | WIRK     | WIRK  |
| Methode                        | S%              | S%  | S%    | S%    | S%    | S%    | S%                    | S%   | S%                    |      | S%UDG | S%UDG    | S%UDG |
| 1 Kontrolle                    |                 |   |       |       | 18,5  | 14,5  |                       |      |                       |      | 5,5   | 3,0      | 3,3   |
| 2 AXIAL 50 + Primus Perfect    | 6               | 3   | 0     | 3     |       |       | 0                     | 0    | 0                     |      | 64    | 100      | 66    |
| BROADWAY + Broadway-Netzmittel | 10              | 6   | 0     | 4     |       |       | 0                     | 0    | 0                     |      | 25    | 93       | 96    |
| 4 Husar PLUS + MERO            | 6               | 6   | 0     | 1     |       |       | 0                     | 0    | 0                     |      | 25    | 94       | 99    |

| Zielorganismus<br>Symptom<br>Methode                | 10.04.2017 |       |       |       | 28.04.2017 |       |       |       |       |       |       |       |       |
|---|------------|-------|-------|-------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|   | NNNNN      | NNNNN | NNNNN | NNNNN | TTTTT      | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | NNNNN | APESV | CENCY | VIOAR |
|   | PHYTO      | WH    | AD    | AH    | DG         | DG    | PHYTO | AD    | WH    | WIRK  | WIRK  | WIRK  |       |
| S%  | S%         | S%    | S%    | S%    | S%         | S%    | S%    | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%UDG |       |
| 5 Lentipur 700 + Primus Perfect                     | 0          | 0     | 0     | 0     |            |       | 0     | 0     | 0     | 51    | 100   | 91    |       |
| Husar PLUS + MERO +<br>6 Lentipur 700               | 8          | 4     | 0     | 4     |            |       | 9     | 0     | 9     | 66    | 100   | 100   |       |
| BROADWAY + Broadway-<br>7 Netzmittel + AXIAL 50     | 8          | 7     | 0     | 2     |            |       | 0     | 0     | 0     | 38    | 90    | 100   |       |
| BROADWAY + Broadway-<br>8 Netzmittel + Lentipur 700 | 10         | 5     | 0     | 6     |            |       | 0     | 0     | 0     | 50    | 100   | 100   |       |
| AXIAL 50 + Lentipur 700 +<br>9 Primus Perfect       | 19         | 9     | 0     | 10    |            |       | 4     | 0     | 4     | 48    | 100   | 94    |       |
| Ralon Super + Lentipur 700 +<br>10 Primus Perfect   | 4          | 2     | 0     | 2     |            |       | 0     | 0     | 0     | 59    | 100   | 96    |       |
| 11 Atlantis Flex** + Biopower                       | 4          | 2     | 0     | 2     |            |       | 0     | 0     | 0     | 18    | 23    | 59    |       |
| 12 Avoxa**  | 10         | 7     | 0     | 3     |            |       | 4     | 0     | 4     | 28    | 53    | 98    |       |

#### 19.06.2017\*

| Zielorganismus<br>Symptom<br>Methode                | TTTTT | NNNNN | NNNNN | APESV  | CENCY |  |  |  |  |  |  |  |
|---|-------|-------|-------|--------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
|   | DG    | DG    | PHYTO | WIRK   | WIRK  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | S%    | S%    | S%    | S%UANZ | S%UDG |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle   | 23,3  | 55,0  |       | 103*   | 5,8   |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 AXIAL 50 + Primus Perfect                         |       |       | 0     | 95     | 100   |  |  |  |  |  |  |  |
| BROADWAY + Broadway-<br>3 Netzmittel                |       |       | 0     | 84     | 89    |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 Husar PLUS + MERO                                 |       |       | 0     | 58     | 84    |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 Lentipur 700 + Primus Perfect                     |       |       | 0     | 99     | 100   |  |  |  |  |  |  |  |
| Husar PLUS + MERO +<br>6 Lentipur 700               |       |       | 0     | 97     | 100   |  |  |  |  |  |  |  |
| BROADWAY + Broadway-<br>7 Netzmittel + AXIAL 50     |       |       | 0     | 79     | 89    |  |  |  |  |  |  |  |
| BROADWAY + Broadway-<br>8 Netzmittel + Lentipur 700 |       |       | 0     | 99     | 100   |  |  |  |  |  |  |  |
| AXIAL 50 + Lentipur 700 +<br>9 Primus Perfect       |       |       | 0     | 97     | 100   |  |  |  |  |  |  |  |
| Ralon Super + Lentipur 700 +<br>10 Primus Perfect   |       |       | 0     | 97     | 100   |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 Atlantis Flex** + Biopower                       |       |       | 0     | 41     | 16    |  |  |  |  |  |  |  |
| 12 Avoxa**  |       |       | 0     | 73     | 41    |  |  |  |  |  |  |  |

#### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

\* 19.06.2017: Rispenzählung - Rispen/m<sup>2</sup> in unbehandelter Kontrolle, Wirkungsgrad in % in behandelten Varianten.

\*\* im Zulassungsverfahren

Der Versuch wurde beerntet. Auf Grund der großen Streuung (Ertragsunterschiede innerhalb der Versuchsglieder zwischen den Blöcken) werden die Ernteergebnisse nicht veröffentlicht.

Die Phytotoxizität an den Kulturpflanzen umfasste Aufhellungen (AH) (BV nach Pflanzenschäden-Codeliste 43) und Wuchshemmungen (WH) (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43). Die Schäden waren zur Ernte nicht mehr sichtbar.

| Versuchskennung              |                  | 2017, RVH 03-HORVW-17, HB12/17L  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
|------------------------------|------------------|--|-----------------|-------|-------|-----------------------|-------|---------------------------|--|--------|--|
| <b>1. Versuchsdaten</b>      |                  | Bekämpfungsstrategien in der Wintergerste gegen Ackerfuchsschwanz zur Vermeidung von Resistenzen |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Richtlinie                   |                  | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide  |                 |       |       |                       |       |                           |  | GEP Ja |  |
| Versuchsansteller, -ort      |                  | SACHSEN / Bad Lausick  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Kultur / Sorte / Anlage      |                  | Gerste, Winter- / SU Ellen /Blockanlage 1-faktoriell   |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Aussaat / Auflauf            |                  | 22.09.2016 / 28.09.2016  |                 |       |       | Vorfrucht / B.-bearb. |       | Weizen, Winter- / Pflügen |  |        |  |
| Bodenart / Ackerzahl         |                  | sandiger Lehm / 49   |                 |       |       | N-min / N-Düngung     |       | 45 N / 155 N ( kg/ha )    |  |        |  |
| <b>2. Versuchsglieder</b>    |                  |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Anwendungsform               | Spritzen         | Spritzen   | Spritzen        |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Datum, Zeitpunkt             | 30.09.2016       | 03.11.2016   | 28.03.2017      |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| BBCH (von/Haupt/bis)         | 9/10/10          | 13/15/21   | 22/24/28        |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Temperatur, Wind             | 16,9°C / 3m/s NW | 9,7°C / 2m/s SW  | 13,9°C / 2m/s S |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte  | trocken, trocken | trocken, nass  | trocken, feucht |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 1 Kontrolle                  |                  |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 2 Herold SC                  | 0,6 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 2 Lentipur 700               | 1,5 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 3 Boxer                      | 2,5 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 3 Herold SC                  | 0,6 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 4 Lentipur 700               | 1,5 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 4 Malibu                     | 4 l/ha           |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 5 Liberator Pro **           | 1 l/ha           |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 6 Pontos **                  | 1 l/ha           |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 7 PLA 102016 H **            | 0,4 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 7 Jura                       | 3 l/ha           |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 8 Axial 50                   |                  | 0,9 l/ha   |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 8 Boxer                      | 2,5 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 8 Herold SC                  | 0,6 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 9 Axial 50                   |                  |  | 1,2 l/ha        |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 9 Herold SC                  | 0,6 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 10 Carpatus SC               | 0,6 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 10 Jura                      | 3 l/ha           |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 11 Axial 50                  |                  | 0,9 l/ha   |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| 11 Herold SC                 | 0,6 l/ha         |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| <b>3.1 Boniturergebnisse</b> |                  |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| <b>30.09.2016</b>            |                  |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Zielorganismus               | NNNNN            | TTTTT  | ALOMY           | ALOMY | BRSNW | VIOAR                 |       |                           |  |        |  |
| Symptom                      | DG               | DG   | PX              | DG    | DG    | DG                    |       |                           |  |        |  |
| Methode                      | S%               | S%   | ANZAHL          | S%    | S%    | S%                    |       |                           |  |        |  |
| 1 Kontrolle                  | 3,0              | 0,5  | 20,0            | 0,5   | 0,5   | 0,5                   |       |                           |  |        |  |
| <b>18.10.2016</b>            |                  |  |                 |       |       |                       |       |                           |  |        |  |
| Zielorganismus               | NNNNN            | TTTTT  | ALOMY           | ALOMY | BRSNW | VIOAR                 | NNNNN |                           |  |        |  |
| Symptom                      | DG               | DG   | PX              | DG    | DG    | DG                    | PHYTO |                           |  |        |  |
| Methode                      | S%               | S%   | ANZAHL          | S%    | S%    | S%                    | S%    |                           |  |        |  |
| 1 Kontrolle                  | 7,8              | 3,0  | 91,0            | 1,0   | 1,0   | 1,0                   |       |                           |  |        |  |
| 2 Herold SC + Lentipur 700   |                  |  |                 |       |       |                       | 6     |                           |  |        |  |
| 3 Boxer + Herold SC          |                  |  |                 |       |       |                       | 17    |                           |  |        |  |
| 4 Lentipur 700 + Malibu      |                  |  |                 |       |       |                       | 2     |                           |  |        |  |
| 5 Liberator Pro **           |                  |  |                 |       |       |                       | 6     |                           |  |        |  |
| 6 Pontos **                  |                  |  |                 |       |       |                       | 13    |                           |  |        |  |
| 7 PLA 102016 H ** + Jura     |                  |  |                 |       |       |                       | 19    |                           |  |        |  |

### 3.1 Boniturergebnisse

18.10.2016

| Zielorganismus                | NNNNN | TTTTT | ALOMY  | ALOMY | BRSNW | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Symptom                       | DG    | DG    | PX     | DG    | DG    | DG    | PHYTO |  |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    | ANZAHL | S%    | S%    | S%    | S%    |  |  |  |  |  |  |
| 8 Boxer + Herold SC; Axial 50 |       |       |        |       |       |       | 21    |  |  |  |  |  |  |
| 9 Herold SC; Axial 50         |       |       |        |       |       |       | 3     |  |  |  |  |  |  |
| 10 Carpatas SC + Jura         |       |       |        |       |       |       | 22    |  |  |  |  |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50        |       |       |        |       |       |       | 4     |  |  |  |  |  |  |

27.10.2016

| Zielorganismus                | NNNNN | TTTTT | ALOMY  | ALOMY | BRSNW | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Symptom                       | DG    | DG    | PX     | WIRK  | WIRK  | WIRK  | PHYTO |  |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    | ANZAHL | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%    |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                   | 9,5   | 6,3   | 88,3   | 2,5   | 1,8   | 2,0   |       |  |  |  |  |  |  |
| 2 Herold SC + Lentipur 700    |       |       |        | 85    | 94    | 97    | 10    |  |  |  |  |  |  |
| 3 Boxer + Herold SC           |       |       |        | 88    | 98    | 97    | 20    |  |  |  |  |  |  |
| 4 Lentipur 700 + Malibu       |       |       |        | 91    | 79    | 85    | 7     |  |  |  |  |  |  |
| 5 Liberator Pro **            |       |       |        | 83    | 95    | 98    | 8     |  |  |  |  |  |  |
| 6 Pontos **                   |       |       |        | 74    | 98    | 97    | 16    |  |  |  |  |  |  |
| 7 PLA 102016 H ** + Jura      |       |       |        | 89    | 96    | 96    | 21    |  |  |  |  |  |  |
| 8 Boxer + Herold SC; Axial 50 |       |       |        | 88    | 98    | 97    | 23    |  |  |  |  |  |  |
| 9 Herold SC; Axial 50         |       |       |        | 71    | 98    | 98    | 7     |  |  |  |  |  |  |
| 10 Carpatas SC + Jura         |       |       |        | 90    | 98    | 99    | 23    |  |  |  |  |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50        |       |       |        | 73    | 93    | 96    | 8     |  |  |  |  |  |  |

03.11.2016

| Zielorganismus                | NNNNN | TTTTT | ALOMY | BRSNW | VIOAR |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Symptom                       | DG    | DG    | WIRK  | DG    | DG    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    | S%UDG | S%    | S%    |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                   | 13,8  | 7,3   | 3,5   | 1,8   | 2,0   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 Boxer + Herold SC; Axial 50 |       |       | 94    |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50        |       |       | 77    |       |       |  |  |  |  |  |  |  |  |

30.11.2016

| Zielorganismus             | NNNNN | TTTTT | ALOMY | BRSNW | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Symptom                    | DG    | DG    | WIRK  | WIRK  | WIRK  | PHYTO |  |  |  |  |  |  |  |
| Methode                    | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%    |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                | 17,3  | 8,5   | 4,8   | 1,8   | 2,0   |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Herold SC + Lentipur 700 |       |       |       |       |       | 9     |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Boxer + Herold SC        |       |       |       |       |       | 39    |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 Lentipur 700 + Malibu    |       |       |       |       |       | 13    |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 Liberator Pro **         |       |       |       |       |       | 8     |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 Pontos **                |       |       |       |       |       | 17    |  |  |  |  |  |  |  |





#### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

\* Anzahl ALOMY Scheinähren/m<sup>2</sup>

\*\* im Zulassungsverfahren

18.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2, 3, 4, 5, 6, 9 und 11 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen und punktförmige Blattnekrosen (BV, BC und BP nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

18.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 7 und 8 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen und Wachstumshemmungen (BV, BC, BP und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

18.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsgliedern 10 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen, Wachstumshemmungen und Blattfall (BV, BC, BP, PH und BL nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

27.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 3, 6, 7, 8 und 10 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen, Blattfall, Blattdurchlöcherung und Wachstumshemmungen (BV, BC, BP, BL, BH und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

27.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsglied 2 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen und Blattfall (BV, BC, BP und BL nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

27.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 4 und 5 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen und Wachstumshemmungen (BV, BC, BP und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

27.10.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 9 und 11 betrafen allgemeine Blattauffhellungen, Blattchlorosen und punktförmige Blattnekrosen (BV, BC und BP nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

03.11.2016: Im Versuchsglied 8 hat die Tankmischung Herold SC + Boxer den Ackerfuchsschwanz recht gut bekämpft. Der Neuaufbau ist noch zu klein für die Nachbehandlung mit einem Blattwirkstoff. Außerdem weist die Wintergerste noch hohe phytotoxische Schäden nach der 1. Applikation auf. Die Folgebehandlung hätte man besser auf das Frühjahr verschoben.

03.11.2016: Im Versuchsglied 11 ist der optimale Zeitpunkt für die Nachbehandlung erreicht. Es ist noch viel Ackerfuchsschwanz vorhanden, der auch ausreichend groß ist.

30.11.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 11 betrafen Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen, Blattfall und Wachstumsverzögerungen (BC, BP, BL und PZ nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

16.03.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2, 4, 5, 6, 7, 9 und 11 betrafen Wachstumsverzögerungen (PZ nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

16.03.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 3, 8 und 10 betrafen Blattchlorosen, Nekrosen an den Blattspitzen und Wachstumsverzögerungen (BC, BS und PZ nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

28.03.2017: Zum Zeitpunkt der Applikation herrschte warmes, sonniges Frühlingswetter.

27.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 11 betrafen Wachstumsverzögerungen (PZ nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

Die allgemein sehr guten Wirkungsgrade bei der Bekämpfung von Acker-Fuchsschwanz wurden in vielen Versuchsgliedern von überdurchschnittlich starken phytotoxischen Schäden an der Wintergerste begleitet. Als Ursache werden die zahlreichen Niederschläge nach der Applikation der Bodenherbizide angesehen. Vom 30.09. bis 12.10.2016 gab es insgesamt 41 mm Regen.

Bis zur Ernte (05.07.2017) gab es kein Lager im Versuch.

| <b>Versuchskennung</b>       |                 | 2017, RVH 04-TRZAW-17, HB13/17L  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
|------------------------------|-----------------|--|-----------------|----------|-------|-----------------------|--|------------------------|--|--------|--|
| <b>1. Versuchsdaten</b>      |                 | Bekämpfungsstrategien im Winterweizen gegen Ackerfuchsschwanz zur Vermeidung von Resistenzen - Herbstanwendung |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Richtlinie                   |                 | PP 1/93 (3) Unkräuter in Getreide  |                 |          |       |                       |  |                        |  | GEP Ja |  |
| Versuchsansteller, -ort      |                 | SACHSEN / Wurzen OT Mühlbach   |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Kultur / Sorte / Anlage      |                 | Weizen, Winter- / Chevalier / Blockanlage 1-faktoriell   |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Aussaat / Auflauf            |                 | 10.10.2016 / 25.10.2016  |                 |          |       | Vorfrucht / B.-bearb. |  | Mais, Gemeiner / Eggen |  |        |  |
| Bodenart / Ackerzahl         |                 | sandiger Lehm / 48   |                 |          |       | N-min / N-Düngung     |  | 17 N / 159 N ( kg/ha ) |  |        |  |
| <b>2. Versuchsglieder</b>    |                 |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Anwendungsform               | Spritzen        | Spritzen   | Spritzen        |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Datum, Zeitpunkt             | 17.10.2016      | 01.11.2016   | 27.03.2017      |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| BBCH (von/Haupt/bis)         | 5/7/9           | 10/10/11   | 21/23/24        |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Temperatur, Wind             | 16°C / 1m/s O   | 13°C / 3m/s SO   | 10,8°C / 0      |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Blattfeuchte / Bodenfeuchte  | trocken, feucht | trocken, nass  | trocken, feucht |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 1 Kontrolle                  |                 |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 2 Lexus                      | 0,02 kg/ha      |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 2 Malibu                     | 3 l/ha          |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 3 Boxer                      | 3 l/ha          |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 3 Herold SC                  | 0,6 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 4 Herold SC                  | 0,3 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 4 Malibu                     | 4 l/ha          |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 5 Liberator Pro **           | 1 l/ha          |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 6 PLA 102016 H **            | 0,4 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 6 Jura                       | 3 l/ha          |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 7 Absolute M                 | 0,18 kg/ha      |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 7 Boxer                      | 4,4 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 8 Malibu                     |                 | 3 l/ha   |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 8 Traxos                     |                 | 1,2 l/ha   |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 9 Activus SC                 | 3 l/ha          |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 9 Lentipur 700               | 1,5 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 9 PLA 102016 H **            | 0,2 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 10 Lentipur 700              | 1,5 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 10 Lexus                     | 0,015 kg/ha     |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 10 PLA 102016 H **           | 0,2 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 11 Axial 50                  |                 |  |                 | 1,2 l/ha |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 11 Herold SC                 | 0,6 l/ha        |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| <b>3.1 Boniturergebnisse</b> |                 |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| <b>17.10.2016</b>            |                 |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Zielorganismus               | NNNNN           | TTTTT  | ALOMY           | BRSNW    |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Symptom                      | DG              | DG   | DG              | DG       |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Methode                      | S%              | S%   | S%              | S%       |       |                       |  |                        |  |        |  |
| 1 Kontrolle                  | 0,0             | 0,5  | 0,5             | 0,5      |       |                       |  |                        |  |        |  |
| <b>01.11.2016</b>            |                 |  |                 |          |       |                       |  |                        |  |        |  |
| Zielorganismus               | NNNNN           | TTTTT  | ALOMY           | BRSNW    | VIOAR |                       |  |                        |  |        |  |
| Symptom                      | DG              | DG   | DG              | DG       | DG    |                       |  |                        |  |        |  |
| Methode                      | S%              | S%   | S%              | S%       | S%    |                       |  |                        |  |        |  |
| 1 Kontrolle                  | 3,0             | 2,3  | 2,0             | 0,5      | 0,5   |                       |  |                        |  |        |  |

### 3.1 Boniturergebnisse

14.11.2016

| Zielorganismus                                   | NNNNN | TTTTT | ALOMY  | ALOMY | BRSNW | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|
| Symptom  | DG    | DG    | PX     | WIRK  | WIRK  | WIRK  | PHYTO |  |  |  |  |  |  |
| Methode  | S%    | S%    | ANZAHL | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%    |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                                      | 8,5   | 4,0   | 136,0  | 3,5   | 0,6   | 0,6   |       |  |  |  |  |  |  |
| 2 Malibu + Lexus                                 |       |       |        | 86    | 100   | 73    | 22    |  |  |  |  |  |  |
| 3 Boxer + Herold SC                              |       |       |        | 83    | 88    | 100   | 18    |  |  |  |  |  |  |
| 4 Herold SC + Malibu                             |       |       |        | 88    | 100   | 100   | 23    |  |  |  |  |  |  |
| 5 Liberator Pro **                               |       |       |        | 83    | 100   | 100   | 11    |  |  |  |  |  |  |
| 6 PLA 102016 H ** + Jura                         |       |       |        | 85    | 100   | 100   | 16    |  |  |  |  |  |  |
| 7 Absolute M + Boxer                             |       |       |        | 84    | 100   | 100   | 13    |  |  |  |  |  |  |
| 8 Malibu + Traxos                                |       |       |        | 28    | 75    | 73    | 7     |  |  |  |  |  |  |
| Activus SC + Lentipur 700 +<br>9 PLA 102016 H ** |       |       |        | 83    | 70    | 89    | 25    |  |  |  |  |  |  |
| Lentipur 700 +<br>10 PLA 102016 H ** + Lexus     |       |       |        | 78    | 88    | 55    | 5     |  |  |  |  |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50                           |       |       |        | 81    | 100   | 100   | 8     |  |  |  |  |  |  |

27.03.2017

| Zielorganismus         | NNNNN | TTTTT | ALOMY | BRSNW | MATCH | VIOAR |  |  |  |  |  |  |  |
|------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Symptom                | DG    | DG    | WIRK  | WIRK  | WIRK  | WIRK  |  |  |  |  |  |  |  |
| Methode                | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%UDG |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle            | 17,5  | 11,3  | 7,3   | 0,6   | 1,1   | 2,5   |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50 |       |       | 96    | 78    | 100   | 100   |  |  |  |  |  |  |  |

11.04.2017

| Zielorganismus                                   | NNNNN | TTTTT | ALOMY | MATCH | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |  |  |
|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|--|--|
| Symptom  | DG    | DG    | WIRK  | WIRK  | WIRK  | PHYTO |  |  |  |  |  |  |  |
| Methode  | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%    |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                                      | 28,8  | 21,0  | 16,0  | 1,8   | 2,3   |       |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 Malibu + Lexus                                 |       |       | 100   | 100   | 96    | 32    |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 Boxer + Herold SC                              |       |       | 100   | 100   | 99    | 30    |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 Herold SC + Malibu                             |       |       | 100   | 100   | 100   | 41    |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 Liberator Pro **                               |       |       | 100   | 100   | 99    | 21    |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 PLA 102016 H ** + Jura                         |       |       | 100   | 93    | 98    | 24    |  |  |  |  |  |  |  |
| 7 Absolute M + Boxer                             |       |       | 99    | 99    | 100   | 21    |  |  |  |  |  |  |  |
| 8 Malibu + Traxos                                |       |       | 100   | 100   | 98    | 11    |  |  |  |  |  |  |  |
| Activus SC + Lentipur 700 +<br>9 PLA 102016 H ** |       |       | 99    | 100   | 98    | 38    |  |  |  |  |  |  |  |
| Lentipur 700 +<br>10 PLA 102016 H ** + Lexus     |       |       | 100   | 100   | 49    | 14    |  |  |  |  |  |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50                           |       |       | 100   | 100   | 100   | 14    |  |  |  |  |  |  |  |



### 3.2 Ertragsmerkmale

| Zielorganismus                                   | NNNNN    | NNNNN  | NNNNN  | NNNNN  |  |  |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|--|--|
| Symptom  | LAGERF | LAGERN | LAGER  | ERTRAG | ERTRAG | SNK    | TKG    | M.-ERTR. | KOSTEN | ÖKON.  |        |  |  |
| Objekt   | PX     | PX     | PX     | PROD   | PROD   | PROD   | PROD   | PROD     | PROD   | PROD   | PROD   |  |  |
| Einheit  | %      | °      |        | dt/ha  | %      |        | g      | dt/ha    | €      | €      | €      |  |  |
| Datum  | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17   | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 |  |  |
| B BCH  | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92       | 92     | 92     | 92     |  |  |
| 1 Kontrolle                                      | 1      | 20     | 1      | 74,5   | 100    | B      | 46,9   | -        | -      | -      |        |  |  |
| 2 Malibu + Lexus                                 | 1      | 20     | 1      | 92,3   | 124    | A      | 45,5   | 17,7     | 88     | 170    |        |  |  |
| 3 Boxer + Herold SC                              | 1      | 13     | 1      | 90,7   | 122    | A      | 46,1   | 16,2     | 115    | 121    |        |  |  |
| 4 Herold SC + Malibu                             | 4      | 23     | 2      | 87,7   | 118    | A      | 46,1   | 13,2     | 117    | 75     |        |  |  |
| 5 Liberator Pro **                               | 1      | 11     | 1      | 93,5   | 126    | A      | 45,3   | 19,0     | -      | -      |        |  |  |
| 6 PLA 102016 H ** + Jura                         | 4      | 9      | 1      | 94,6   | 127    | A      | 46,0   | 20,1     | -      | -      |        |  |  |
| 7 Absolute M + Boxer                             | 0      | 0      | 0      | 95,9   | 129    | A      | 46,1   | 21,4     | 104    | 208    |        |  |  |
| 8 Malibu + Traxos                                | 1      | 19     | 1      | 94,3   | 127    | A      | 46,7   | 19,8     | 109    | 179    |        |  |  |
| Activus SC + Lentipur 700 +<br>9 PLA 102016 H ** | 4      | 15     | 1      | 89,0   | 119    | A      | 45,8   | 14,4     | -      | -      |        |  |  |
| Lentipur 700 +<br>10 PLA 102016 H ** + Lexus     | 5      | 10     | 2      | 98,8   | 133    | A      | 45,5   | 24,3     | -      | -      |        |  |  |
| 11 Herold SC; Axial 50                           | 3      | 23     | 2      | 92,6   | 124    | A      | 46,7   | 18,1     | 138    | 126    |        |  |  |
| Grenzdifferenz SNK (5%)                          |        |        |        | 6,90   |        |        |        |          |        |        |        |  |  |
| (Student-Newman-Keuls-Test)                      |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |  |  |

### 4. Bemerkungen / Zusammenfassung

\* Anzahl ALOMY-Scheinähren/m<sup>2</sup>

\*\* im Zulassungsverfahren

17.10.2016: Zum Zeitpunkt der Applikation gab es keine Nachtfröste.

01.11.2016: Zum Zeitpunkt der Applikation gab es keine Nachtfröste.

14.11.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 4 betrafen Ausdünnung, Auflaufverzögerung, Wachstumsverzögerung und Blattchlorosen (AR, AZ, PZ und BC nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

14.11.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 5 bis 7 betrafen Ausdünnung, Auflaufverzögerung, Wachstumshemmung und Blattchlorosen (AR, AZ, PH und BC nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

14.11.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 8 und 10 betrafen Wachstumshemmungen (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

14.11.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsglied 9 betrafen Ausdünnung, Auflaufverzögerung und Wachstumshemmungen (AR, AZ und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

14.11.2016: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsglied 11 betrafen Blattchlorosen und Wachstumshemmungen (BC und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

27.03.2017: Zum Zeitpunkt der Applikation gab es leichte Nachtfröste.

11.04.2017: Die dikotylen Unkräuter in den behandelten Parzellen sind zumeist Neuauflauf durch den lichten Weizenbestand.

11.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 11 betrafen Wachstumsverzögerung und Wachstumsverdrehung (PZ und PD nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

04.05.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 11 betrafen Wachstumsverzögerung und Wachstumsverdrehung (PZ und PD nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).

Die allgemein sehr guten Wirkungsgrade bei der Bekämpfung von Acker-Fuchsschwanz wurden in vielen Versuchsgliedern von überdurchschnittlich starken phytotoxischen Schäden am Winterweizen begleitet. Als Ursache werden die zahlreichen Niederschläge nach der Applikation der Bodenherbizide angesehen. Vom 17.10. bis 29.10.2016 gab es insgesamt 45 mm Regen.



| 3.1 Boniturergebnisse         |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
|-------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|--|--|--|--|
| 11.04.2017                    |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Zielorganismus                | NNNNN | NNNNN |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Symptom                       | DG    | PHYTO |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| 7 Othello **                  |       | 44    |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| 8 BAY 22080 H ** + Biopower   |       | 46    |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| 9 Ariane C + Traxos           |       | 0     |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| 24.04.2017                    |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Zielorganismus                | NNNNN | TTTTT | ALOMY | BRSNW | MATCH | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |
| Symptom                       | DG    | DG    | WIRK  | WIRK  | WIRK  | WIRK  | PHYTO |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%    |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                   | 44,5  | 18,8  | 10,5  | 1,8   | 4,5   | 2,0   |       |  |  |  |  |  |
| Broadway + Broadway           |       |       | 97    | 93    | 100   | 100   | 27    |  |  |  |  |  |
| 2 Netzmittel II               |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Atlantis Flex ** + Biopower+  |       |       | 98    | 96    | 99    | 100   | 19    |  |  |  |  |  |
| 3 Primus Perfect              |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Atlantis Flex ** + Biopower + |       |       | 98    | 97    | 100   | 90    | 41    |  |  |  |  |  |
| 4 Primus Perfect              |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Atlantis WG + Caliban Top +   |       |       | 99    | 98    | 100   | 97    | 33    |  |  |  |  |  |
| 5 FHS                         |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| 6 Avoxa **                    |       |       | 98    | 91    | 99    | 100   | 13    |  |  |  |  |  |
| 7 Othello **                  |       |       | 95    | 92    | 100   | 99    | 23    |  |  |  |  |  |
| 8 BAY 22080 H ** + Biopower   |       |       | 98    | 91    | 100   | 99    | 40    |  |  |  |  |  |
| 9 Ariane C + Traxos           |       |       | 94    | 96    | 99    | 91    | 0     |  |  |  |  |  |
| 28.04.2017                    |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Zielorganismus                | NNNNN | TTTTT | ALOMY | BRSNW | MATCH | VIOAR |       |  |  |  |  |  |
| Symptom                       | DG    | DG    | DG    | DG    | DG    | DG    |       |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    | S%    | S%    | S%    | S%    |       |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                   | 47,5  | 20,5  | 11,8  | 1,8   | 4,8   | 2,3   |       |  |  |  |  |  |
| 15.05.2017                    |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Zielorganismus                | NNNNN | TTTTT | ALOMY | BRSNW | MATCH | VIOAR | NNNNN |  |  |  |  |  |
| Symptom                       | DG    | DG    | WIRK  | WIRK  | WIRK  | WIRK  | PHYTO |  |  |  |  |  |
| Methode                       | S%    | S%    | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%UDG | S%    |  |  |  |  |  |
| 1 Kontrolle                   | 61,0  | 23,3  | 13,8  | 2,0   | 5,5   | 2,0   |       |  |  |  |  |  |
| Broadway + Broadway           |       |       | 99,5  | 100   | 100   | 100   | 4     |  |  |  |  |  |
| 2 Netzmittel II               |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Atlantis Flex ** + Biopower+  |       |       | 100,0 | 100   | 100   | 89    | 5     |  |  |  |  |  |
| 3 Primus Perfect              |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Atlantis Flex ** + Biopower + |       |       | 99,8  | 100   | 100   | 84    | 13    |  |  |  |  |  |
| 4 Primus Perfect              |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| Atlantis WG + Caliban Top +   |       |       | 100,0 | 100   | 100   | 97    | 9     |  |  |  |  |  |
| 5 FHS                         |       |       |       |       |       |       |       |  |  |  |  |  |
| 6 Avoxa **                    |       |       | 99,8  | 98    | 100   | 100   | 1     |  |  |  |  |  |
| 7 Othello **                  |       |       | 99,8  | 100   | 100   | 100   | 3     |  |  |  |  |  |
| 8 BAY 22080 H ** + Biopower   |       |       | 100,0 | 94    | 100   | 100   | 19    |  |  |  |  |  |
| 9 Ariane C + Traxos           |       |       | 99,5  | 98    | 100   | 83    | 1     |  |  |  |  |  |
| 10 Ariane C + Traxos          |       |       | 74,5  | 100   | 81    | 69    | 0     |  |  |  |  |  |

| 3.1 Boniturergebnisse   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|--------|--------|--------|-------|
| 07.06.2017  |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Zielorganismus  | ALOMY  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Symptom   | WIRK   |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Methode   | S%UANZ |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 1 Kontrolle   | 279*   |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Broadway + Broadway<br>2 Netzmittel II  | 99,9   |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Atlantis Flex ** + Biopower+<br>3 Primus Perfect  | 100,0  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Atlantis Flex ** + Biopower +<br>4 Primus Perfect   | 100,0  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Atlantis WG + Caliban Top +<br>5 FHS  | 100,0  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 6 Avoxa **  | 100,0  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 7 Othello **  | 100,0  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 8 BAY 22080 H ** + Biopower   | 100,0  |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 9 Ariane C + Traxos   | 99,9   |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 10 Ariane C + Traxos  | 99,7   |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 3.2 Ertragsmerkmale   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Zielorganismus  | NNNNN    | NNNNN  | NNNNN  | NNNNN  | NNNNN |
| Symptom   | LAGERF | LAGERN | LAGER  | ERTRAG | ERTRAG | TUKEY  | TKG    | M.-ERTR. | KOSTEN | ÖKON.  |        |       |
| Objekt  | PX     | PX     | PX     | PROD   | PROD   | PROD   | PROD   | PROD     | PROD   | PROD   | PROD   |       |
| Einheit   | %      | °      |        | dt/ha  | %      |        | g      | dt/ha    | €      | €      |        |       |
| Datum   | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17   | 8.8.17 | 8.8.17 | 8.8.17 |       |
| BBCH  | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92     | 92       | 92     | 92     | 92     |       |
| 1 Kontrolle   | 15     | 20     | 6      | 87,6   | 100    | A      | 42,8   | -        | -      | -      |        |       |
| Broadway + Broadway<br>2 Netzmittel II  | 14     | 16     | 5      | 94,8   | 108    | AB     | 42,8   | 7,2      | 71,4   | 33,5   |        |       |
| Atlantis Flex ** + Biopower+<br>3 Primus Perfect  | 14     | 20     | 4      | 98,9   | 113    | AB     | 42,5   | 11,4     | -      | -      |        |       |
| Atlantis Flex ** + Biopower +<br>4 Primus Perfect   | 51     | 44     | 26     | 92,1   | 105    | AB     | 40,6   | 4,5      | -      | -      |        |       |
| Atlantis WG + Caliban Top +<br>5 FHS  | 35     | 48     | 18     | 95,7   | 109    | AB     | 41,5   | 8,2      | 102,7  | 16,8   |        |       |
| 6 Avoxa **  | 30     | 16     | 10     | 97,4   | 111    | AB     | 41,6   | 9,8      | -      | -      |        |       |
| 7 Othello **  | 43     | 43     | 18     | 100,5  | 115    | B      | 41,9   | 13,0     | -      | -      |        |       |
| 8 BAY 22080 H ** + Biopower   | 63     | 56     | 35     | 94,8   | 108    | AB     | 39,9   | 7,2      | -      | -      |        |       |
| 9 Ariane C + Traxos   | 14     | 20     | 4      | 100,6  | 115    | B      | 40,9   | 13,1     | 83,7   | 107,1  |        |       |
| 10 Ariane C + Traxos  | 4      | 10     | 2      | 96,1   | 110    | AB     | 41,9   | 8,5      | 83,7   | 40,1   |        |       |
| Grenzdifferenz Tukey (5%)   |        |        |        | 22,90  |        |        |        |          |        |        |        |       |
| s%  |        |        |        | 4,90   |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 4. Bemerkungen / Zusammenfassung  |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| * Anzahl ALOMY-Scheinähren/m <sup>2</sup>   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| ** im Zulassungsverfahren   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 27.03.2017: Zum Zeitpunkt der Applikation gab es leichte Nachfröste.  |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 11.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 8 betrafen allgemeine Blattaufhellungen, Blattchlorosen und Wachstumshemmungen (BV, BC und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).  |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 24.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2, 3 und 6 betrafen Wachstumshemmungen (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 24.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsglied 4 betrafen allgemeine Blattaufhellungen, Blattchlorosen und Wachstumshemmungen (BV, BC und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 24.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 5 und 7 betrafen allgemeine Blattaufhellungen und Wachstumshemmungen (BV und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).  |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 24.04.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität im Versuchsglied 8 betrafen allgemeine Blattaufhellungen, Blattchlorosen, punktförmige Blattnekrosen und Wachstumshemmungen (BV, BC, BP und PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).   |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| 15.05.2017: Die berichteten Werte zur Phytotoxizität in den Versuchsgliedern 2 bis 9 betrafen Wachstumshemmungen (PH nach Pflanzenschäden-Codeliste 43).  |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |
| Die sehr guten Wirkungsgrade bei der Bekämpfung von Acker-Fuchsschwanz wurden in einigen Versuchsgliedern von überdurchschnittlich starken phytotoxischen Schäden am Winterweizen begleitet. Als Ursache wird die hohe Globalstrahlung an den Tagen um die Applikationen (27.03.2017) vermutet. |        |        |        |        |        |        |        |          |        |        |        |       |

**Herausgeber:**

Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie  
Pillnitzer Platz 3, 01326 Dresden  
Telefon: +49 351 2612-0  
Telefax: +49 351 2612-1099  
E-Mail: lfulg@smul.sachsen.de  
www.smul.sachsen.de/lfulg

**Autor:**

Dr. Ewa Meinlschmidt  
Abteilung 7 / Referat 73  
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen  
Telefon: +49 35242 631-7304  
Telefax: +49 35242 631-7399  
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

**Redaktion:**

Dr. Ewa Meinlschmidt  
Abteilung 7 / Referat 73  
Waldheimer Str. 219, 01683 Nossen  
Telefon: +49 35242 631-7304  
Telefax: +49 35242 631-7399  
E-Mail: Ewa.Meinlschmidt@smul.sachsen.de

**Fotos:**

Michael Sorms, Referat 73

**Redaktionsschluss:**

02.02.2018

**Hinweis:**

Die Broschüre steht nicht als Printmedium zur Verfügung, kann aber als PDF-Datei unter <http://www.landwirtschaft.sachsen.de/landwirtschaft/2081.htm> heruntergeladen werden.

**Verteilerhinweis**

Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen ihrer verfassungsmäßigen Verpflichtung zur Information der Öffentlichkeit herausgegeben.

Sie darf weder von Parteien noch von deren Kandidaten oder Helfern im Zeitraum von sechs Monaten vor einer Wahl zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist auch die Weitergabe an Dritte zur Verwendung bei der Wahlwerbung. Auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl darf die vorliegende Druckschrift nicht so verwendet werden, dass dies als Parteinahme des Herausgebers zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.

Diese Beschränkungen gelten unabhängig vom Vertriebsweg, also unabhängig davon, auf welchem Wege und in welcher Anzahl diese Informationsschrift dem Empfänger zugegangen ist. Erlaubt ist jedoch den Parteien, diese Informationsschrift zur Unterrichtung ihrer Mitglieder zu verwenden.